

А.В. Карпов
НИУ ВШЭ, Москва

Модель голосования на выборах совета директоров акционерной компании¹

Построена теоретико-игровая модель голосования на выборах в совет директоров акционерной компании. Доказана единственность равновесного распределения мест в совете директоров при фиксированном распределении акционерного капитала, что гарантирует неманипулируемость голосования. Равновесное распределение можно получить методом д'Ондта решения задачи пропорционального представительства. На реальных данных по голосованию на выборах в совет директоров проанализирована работа теоретической модели.

Ключевые слова: *выборы, совет директоров, равновесное распределение мест, метод д'Ондта.*

Классификация JEL: C72, D74, G39.

1. Введение

Совет директоров акционерного общества осуществляет общее руководство деятельностью общества. Чтобы представлять интересы всех акционеров, совет директоров избирается на общем собрании акционеров, и процедура выборов зафиксирована в ст. 66 Федерального закона «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ. Согласно п. 3 ст. 66 данного закона, количественный состав совета директоров (наблюдательного совета) общества определяется уставом общества или решением общего собрания акционеров, но не может быть менее чем пять членов. Согласно п. 4 той же статьи выборы членов совета директоров (наблюдательного совета) общества осуществляются кумулятивным голосованием. При кумулятивном голосовании число голосов, принадлежащих каждому акционеру, умножается на число лиц, которые должны быть избраны в совет директоров (наблюдательный совет) общества, и акционер вправе отдать полученные таким образом голоса полностью за одного кандидата или распределить их между двумя и более кандидатами.

Выборы в совет директоров акционерной компании определяют заранее известное число победителей среди кандидатов, которые потом станут членами совета. Таким образом, возникает проблема пропорционального представительства. Ее суть заключается в том, чтобы структура совета директоров соответствовала структуре владения акционерным капиталом компании, т.е. основные игроки были представлены в совете пропорционально числу их акций.

Выборы в совет директоров представляют интерес, потому что они отличаются от классической задачи пропорционального представительства, широко рассмотренной в литературе: фундаментальное исследование задачи пропорционального распределения мест в Палате представителей США проведено в (Balinski, Young, 1982), различные методы пропорционального представительства также рассмо-

¹ Работа частично поддержана Научным фондом НИУ ВШЭ (грант №10-04-0030) и Международной лабораторией анализа и выбора решений НИУ ВШЭ. Автор выражает благодарность Ф.Т. Алескерову, З. Шмуэлю и анонимному рецензенту за ценные комментарии.

трены в (Алескеров, Ортешук, 1995; Карпов, 2009). Основное отличие этой задачи состоит в том, что владельцы пакетов акций могут делить свои голоса между кандидатами. Этим они могут выразить свою меру предпочтения кандидатов, в то время как на обычных выборах избиратель может указать только наилучшего для себя кандидата.

Более широкие возможности для отражения своих предпочтений могут повлечь и более широкие возможности для стратегических действий. В данной работе под стратегическими действиями понимается не демонстрация неискренних предпочтений, как иногда предполагается в литературе, а различные варианты использования своих голосов. Участники голосования выбирают не только, за кого проголосовать, но и какую часть голосов отдать за того или иного кандидата. При этом различные варианты голосования могут соответствовать одним и тем же предпочтениям. Например, как стратегия «делить голоса между двумя кандидатами», так и стратегия «делить голоса между тремя кандидатами» может не противоречить стремлению иметь как можно больше мест в совете директоров. Какая из стратегий будет более успешной – зависит от выбора стратегии другим игроком. Исследованию этого вопроса и посвящена данная работа.

С проблемой манипулирования (выбор стратегии голосования, соответствующего неискренним предпочтениям) в условиях множественного мажоритарного выбора можно ознакомиться в (Алескеров и др., 2009). Исследование манипулирования процедур пропорционального представительства на современном этапе находится в развитии и не предлагает общего решения.

Первые попытки анализа манипулирования систем пропорционального представительства строились на возможности свести задачу к уже известной проблеме однозначного выбора. Простейший случай выборов с тремя кандидатами в двухмандатном округе рассмотрен в (Сох, 1984). Автор показывает, что двухмандатные округа были достаточно широко распространены в США и Великобритании, и рассмотрение этого случая представляет специальный интерес. На выборах, в которых конкурируют три кандидата, избиратель может столкнуться с 12 различными ситуациями распределения голосов остальных избирателей. Различие распределений заключается в возможности избирателя повлиять на результат выборов при голосовании за своего наилучшего кандидата или за двух наилучших. Этот выбор в некотором смысле аналогичен выбору, который делает избиратель при одобряющем голосовании. Более полный анализ выборов с тремя кандидатами в двухмандатном округе проведен П. Ордешуком и Л. Зенгом (Ordeshook, Zeng, 1994). Авторы находят условия того, чтобы все голосовали искренне, и приводят пример, когда неискреннее голосование является равновесием по Нэшу.

В более поздней работе (Сох, 1994) автор распространяет логику конкуренции в одномандатных округах на многомандатные.

В мажоритарных системах выборы сводились к конкуренции двух партий, а стратегическое голосование проявлялось в следующем. Сторонник некоторой третьей партии, голосуя за свою наилучшую партию, никак не влияет на результат выборов. Однако если он будет голосовать не за свою наилучшую альтернативу, а за одну из двух ведущих партий, более для него предпочтительную, то сможет реально повлиять на исход. В N -мандатных округах происходит острая конкуренция между $(N + 1)$ кандидатами, и избиратели, не желая тратить свои голоса впустую, голосуют в основном только за них.

В данной работе проведен анализ стратегического голосования при голосовании пакетами акций на выборах кандидатов в совет директоров акционерной компании.

2. Формальная модель и основные результаты

N кандидатов борются за право занять место в совете директоров компании. Определяются S ($N > S$) победителей. Каждый из M избирателей (акционеров) имеет голоса v_i , $i = 1, \dots, M$, которые может делить между кандидатами. В модели голоса бесконечно делимы. На практике бывают некоторые ограничения, но при большом числе акций это предположение достаточно правдоподобно.

Голосование происходит одновременно, так как никто не должен знать предварительного итога, несмотря на то что на практике распространено голосование по почте, и эти заявки могут быть внесены до начала собрания акционеров.

Первые S кандидатов, набравшие наибольшее число голосов, объявляются победителями.

Рассмотрим голосование при наличии крупных игроков, которые своими действиями влияют на итог голосования. Они хотят провести в совет директоров как можно больше «своих» представителей. Пусть C_i – множество кандидатов игрока i , а $E_i \subseteq C_i$ – множество кандидатов игрока i , которые выбраны в совет директоров. Если голосов – всего V , то для того чтобы гарантированно провести одного кандидата, необходимо набрать

$$\lfloor V / (S + 1) \rfloor + 1. \quad (1)$$

Это минимальное число голосов, которое не могут одновременно набрать $(S + 1)$ кандидат. Если не все избиратели участвовали в голосовании, эта величина становится несколько ниже, но до конца голосования эта величина не известна. Будем считать, что все игроки участвуют в голосовании. У каждого игрока достаточно «своих» кандидатов, чтобы заполнить совет директоров.

Множеством стратегий является множество распределений голосов между всеми возможными кандидатами $X_i = \{x_i : \sum_j x_{ij} = v_i\}$, $X_i \subset R^N$. Выигрыш игроков – число представителей в совете директоров $\pi_i(x_i, x_{-i}) = s_i$, $s_i = |E_i|$, $\sum_i s_i = S$. Множество наилучших ответов на профиль стратегий других игроков обозначим как $b_i(x_{-i}) \subseteq X_i$.

Эта игра отражает проблему стратегического распределения ресурсов, но отличается от игры Блотто, широко исследованной в данной области (Golman, Page, 2009). По аналогии с игрой Блотто можно рассматривать каждое место в совете директоров как отдельное поле «сражений», но основное отличие игры, рассмотренной в настоящей статье, в том, что в совете директоров нет места № 1 или № 2, акционеры сталкиваются на общем поле «сражений», где определяются S победителей.

Приведем пример, в котором игрок 1 имеет 120 голосов, а игрок 2 – 100 голосов. Игроки борются за 7 мест в совете директоров. Если игрок 1 разделил голоса между пятью кандидатами, т.е. проголосовал (24, 24, 24, 24, 24), то одним из наилучших ответов игрока 2 будет разделение голосов между четырьмя кандидатами (25, 25, 25, 25), что приведет к избранию четырех кандидатов игрока 2; избрания более четырех кандидатов при данной стратегии игрока 1 игрок 2 добиться не может.

Теорема 1. Для любого профиля стратегий других игроков x_{-i} стратегия разделения голосов поровну между победившими кандидатами является наилучшим ответом, $x_i' = (x_{i1}' \dots x_{im}') \in b_i(x_{-i})$, где

$$x_{ij}' = \begin{cases} v_i / s_i, & \text{если } j \in E_i; \\ 0, & \text{если } j \notin E_i. \end{cases}$$

Доказательство. Рассмотрим некоторый наилучший ответ $x_i \in b_i(x_{-i})$, при котором игрок получает s_i представителей. Если он при данной стратегии отдавал голоса более чем s_i кандидатам, то стратегия отдать эти голоса прошедшим s_i кандидатам будет тоже наилучшим ответом, так как при этом число представителей не уменьшится. Минимальное число голосов, отданное за прошедшего в совет директоров кандидата, – $\min_i \min_{j \in E_i} x_{ij}$, а $\min_{j \in E_i} x_{ij}$ – минимальное число голосов, отданных игроком i за выигравшего кандидата, которое оказалось достаточным для прохождения в совет директоров. Так как $v_i / s_i \geq \min_{j \in E_i} x_{ij}$, то при стратегии $x_i' = (x_{i1}', \dots, x_{im}')$ тоже будет избрано s_i . ■

Покажем, что стратегия, когда каждый игрок делит свои голоса поровну между некоторым числом кандидатов, является равновесной по Нэшу (обозначение NE) при выборе оптимального числа кандидатов, за которых надо голосовать.

Теорема 2. Если существует некоторое равновесие по Нэшу (x_1, \dots, x_m) , то существует равновесие по Нэшу (x_1', \dots, x_m') , при котором

$$x_{ij}' = \begin{cases} v_i / s_i, & \text{если } j \in E_i; \\ 0, & \text{если } j \notin E_i. \end{cases}$$

Доказательство. Рассмотрим некоторое NE , в котором игроки выбирают стратегии (x_1, \dots, x_m) , получая выигрыши (s_1, \dots, s_m) , а $\min_i \min_{j \in E_i} x_{ij}$ – минимальное число голосов, отданное за прошедшего в совет директоров кандидата. Число голосов $\min_{j \in E_1} x_{1j} \geq \min_i \min_{j \in E_i} x_{ij}$ оказалось достаточно для игрока 1, чтобы получить место и при любом индивидуальном отклонении остальных игроков сохранить его. По теореме 1 $x_1' \in b_1(x_{-1})$, где

$$x_{1j}' = \begin{cases} v_1 / s_1, & \text{если } j \in E_1; \\ 0, & \text{если } j \notin E_1. \end{cases}$$

Так как $v_i / s_i \geq \min_{j \in E_i} x_{ij}$, то $\min_i \min_{j \in E_i} x_{ij}$ не уменьшилось и индивидуальное отклонение остальных игроков не приведет к увеличению их выигрыша, так как в равновесии (x_1, \dots, x_m) остальные игроки при отклонении не набирали $\min_i \min_{j \in E_i} x_{ij}$. Следовательно, (x_1', x_2, \dots, x_m) будет NE с выигрышами (s_1, \dots, s_m) . Аналогично рассуждая, получим, что (x_1', \dots, x_m') будет NE с выигрышами (s_1, \dots, s_m) . ■

При этом равновесий может быть несколько. Приведем пример, в котором игрок 1 имеет 120 голосов, а игрок 2 – 48 голосов. Игроки борются за 7 мест в совете директоров. Так как среди оптимальных ответов есть стратегии разделения голосов поровну между несколькими кандидатами, то для нахождения равновесия рассмотрим только стратегии деления голосов поровну между некоторым числом кандидатов. Так как $(120 + 48) / (7 + 1) + 1 = 22$ – число голосов, гарантирующее одно место, то игрок 1 может гарантированно получить 5 мест, поэтому стратегия разделения голосов между пятью кандидатами будет строго доминировать стратегию разделения голосов между четырьмя кандидатами. Рассмотрим следующие стратегии игрока 1: разделить голоса между 5, 6, 7 кандидатами. Так как игрок 2 может гарантированно получить два места, то в качестве возможных успешных стратегий рассмотрим следующие: разделение голосов между двумя и тремя кандидатами.

Таблица 1

Матрица игры

Игрок 1 \ Игрок 2	Игрок 2	
	2 кандидата	3 кандидата
5 кандидатов	(5, 2) NE	(5, 2)
6 кандидатов	(5, 2) NE	(6, 1)
7 кандидатов	(5, 2) NE	(7, 0)

По сути, это антагонистическая игра двух игроков, в которой в чистых стратегиях найден гарантированный выигрыш. Имеется три

NE (среди стратегий с делением голосов поровну между некоторым числом кандидатов):

- 1) стратегия игрока 1: (24, 24, 24, 24, 24); стратегия игрока 2: (24, 24);
- 2) стратегия игрока 1: (20, 20, 20, 20, 20, 20); стратегия игрока 2: (24, 24);
- 3) стратегия игрока 1: (17,1, 17,1, 17,1, 17,1, 17,1, 17,1, 17,1); стратегия игрока 2: (24, 24).

Покажем, что равновесное распределение мест единственно и находится с помощью метода д'Ондта распределения мест в задаче пропорционального представительства.

Метод д'Ондта.

1. Для каждого игрока i выписать последовательность $a_i = \{v_i / 1, v_i / 2, \dots, v_i / k, \dots\}$.
2. Найти q^d такое, что $|B| = S$, где $B = \{v_i / k \mid v_i / k \geq q^d, k \in N, i = 1, \dots, m\}$. Иначе говоря, упорядочить v_i / k по убыванию и отобрать первые S членов.
3. Число мест игрока i определяется числом элементов последовательности a_i , вошедших в множество B , $s_i = |B \cap a_i|$.

Для разрешения ситуации несравнимости, т.е. возникновения равенства при выборе S наибольших v_i / k , вводится правило устранения несравнимости, например, алфавитное упорядочение имен, что делает решение методом д'Ондта всегда однозначным.

Рассмотрим пример с 4 игроками и 6 местами в совете директоров, иллюстрирующий метод д'Ондта. В табл. 2 голоса каждого игрока делятся на последовательность 1, 2, ..., после этого среди полученных чисел выделяются 6 наибольших. Метод позволяет распределять места последовательно; первое (в табл. 2 обозначается квадратными скобками [1]) достается игроку А с наибольшим числом голосов, второе – игроку В, третье – игроку А, и так далее.

Таблица 2
Метод д'Ондта

Игроки	Голоса	$v/1$	$v/2$	$v/3$	Распределение
А	41000	41000 [1]	20500 [3]	13667 [6]	3
В	29000	29000 [2]	14500 [5]	9667	2
С	17000	17000 [4]	8500		1
Д	13000	13000			0
Сумма	100000				6

Таким образом, игрок А получает 3 места, игрок В – 2 места, игрок С – 1 место и игрок Д остается без мест. Данное распределение

можно получить с помощью квоты q^d . В качестве квоты q^d берется любое число между шестым и следующим по убыванию числом в табл. 2, в данном случае между 13 667 и 13 000, например, 13 250. Для нахождения числа мест с помощью квоты необходимо разделить число мест на квоту и оставить целое число, как представлено в табл. 3. Описанный способ выбора квоты гарантирует распределение в точности необходимого числа мест, в данном примере шести.

Таблица 3

Метод д'Ондта

Игроки	Голоса	Голоса/квота	Распределение мест
A	41000	3,09	3,00
B	29000	2,19	2,00
C	17000	1,28	1,00
D	13000	0,98	0,00

Пусть (s_1^d, \dots, s_m^d) – распределение мест методом д'Ондта.

Теорема 3. (s_1^d, \dots, s_m^d) – единственное равновесное по Нэшу распределение мест, которое образуется профилем стратегий (x_1^d, \dots, x_m^d) , где

$$x_{ij}^d = \begin{cases} v_i / s_i^d, & \text{если } j \in E_i^d; \\ 0, & \text{если } j \notin E_i^d \end{cases}$$

при $|E_i^d| = s_i^d$.

Д о к а з а т е л ь с т в о. Покажем, что (s_1^d, \dots, s_m^d) образует NE. Единственное возможное отклонение, которое потенциально может принести выгоду игроку, это разделение голосов между $s_i^d + 1$ кандидатами. Так как $S - s_i^d$ мест достаются кандидатам, за которых отдано более чем q^d голосов, и $v_i / s_i^d \geq q^d > v_i / (s_i^d + 1)$, отклонение не принесет дополнительного места.

Покажем, что другое распределение мест не может быть равновесным. Рассмотрим некоторое распределение мест $(s_1', \dots, s_m') \neq (s_1^d, \dots, s_m^d)$. По теореме 2 такое распределение может быть равновесным, если поддерживается профилем стратегий (x_1', \dots, x_m') , где

$$x_{ij}' = \begin{cases} v_i / s_i', & \text{если } j \in E_i'; \\ 0, & \text{если } j \notin E_i' \end{cases}$$

при $|E_i'| = s_i'$. Так как найдется игрок, получивший больше, чем в распределении, найденном методом д'Ондта, то $\min_i (v_i / s_i') < q^d$.

Рассмотрим игрока h , для которого $s_h' < s_h^d$. Так как $v_h - s_h^d \geq q^d$, то $v_h / (s_h' + 1) \geq q^d > \min(v_i / s_i')$. Таким образом, игрок h может выгодно отклониться, получив дополнительное место, если разделит голоса между $s_h' + 1$ кандидатами. Это означает, что (s_1', \dots, s_m') не может быть равновесным распределением. ■

3. Пример: выборы в совет директоров

Обсудим в качестве примера голосование на выборах в Совет директоров ОАО «ГМК "Норильский никель"». Выбор компании обусловлен наличием крупных игроков, способных выбором стратегии влиять на исход голосования и конфликтной ситуацией на выборах в Совет директоров компании в июне 2010 г. (Ямбаева, Асанкин, Мазунин, 2010).

В силу того что были использованы только открытые источники, не содержащие полной информации о структуре владения компании, данный анализ не нацелен на всеобъемлющее исследование конфликта акционеров и голосования на годовом Общем собрании акционеров. Целью примера является иллюстрация применения теоретической модели.

По данным годового отчета ОАО «ГМК "Норильский никель"» (Годовой отчет, 2008, с. 176)², у компании два основных акционера:

- «всего по состоянию на 30 апреля 2009 г. в бенефициарной собственности В.О. Потанина находятся 44,83 млн акций и 28,31 млн депозитарных расписок ГМК «Норильский никель», что составляет 25% +1 акция уставного капитала компании.
- всего по состоянию на 30 апреля 2009 г. в бенефициарной собственности ОК РУСАЛ (через компанию Gershvin Investments Corp. Limited) находятся 47,66 млн акций ГМК «Норильский никель», что составляет 25,00% уставного капитала компании».

Для сопоставления числа депозитарных расписок и акций следует учитывать, что с 19 февраля 2008 г. конвертация акций компании в АДР³ осуществляется в соотношении – 1:10 (Годовой отчет, 2008, с. 172). Кроме того, значительная доля акций находится в собственности дочерних предприятий компании (Годовой отчет, 2008, с. 171):

«21 мая 2009 г. Советом директоров было принято решение о передаче казначейских акций (около 4,12% уставного капитала), находящихся на балансе «ГМК "Норильский никель"», в собственность дочерних предприятий компании – ОАО «Норильский комбинат им. А.П. Завенягина» (2,5%) и ОАО «Кольская ГМК» (1,5%)».

Остальные акционеры владеют меньшими пакетами акций. С конца 2008 г. Совет директоров состоял из 13 человек (Годовой отчет, 2008, с. 10). Первое годовое общее собрание акционеров, на

² Отчет предварительно утвержден решением Совета директоров ОАО «ГМК "Норильский никель"» от 21 мая 2009 г. и содержит информацию о собственниках компании на начало 2009 г.

³ Американские депозитарные расписки (от англ. American depositary receipt, ADR), АДР – свободно обращающаяся на американском фондовом рынке производная ценная бумага на акции иностранной компании, депонированные в американском банке-депозитарии (Берзон, Аршавский, Буянова, 2002, с. 213–225).

котором избирался Совет директоров такой численности, состоялось в 2009 г. На выборах было представлено 23 кандидатуры.

На рис. 1 величина столбцов отражает число голосов, полученных кандидатом, которые представлены в порядке, указанном в Отчете об итогах голосования. Горизонтальная черта отражает наименьшее число голосов, полученное прошедшим в Совет директоров кандидатом. Всего в голосовании участвовало 80% общего числа акций. В Совет директоров вошли 4 кандидата от РУСАЛа, 4 кандидата от Потанина, 4 независимых директора и представителя миноритарных акционеров, один из которых – представитель ВТБ, один – представитель Металлоинвеста и один кандидат – от менеджмента компании. После выборов в Совет директоров в декабре 2008 г. представительство основных игроков было тем же, хотя состав Совета директоров отличался.

Среди кандидатов, набравших менее 1 млн голосов, были как представители Потанина, так и представители РУСАЛа, но из диаграммы видно, что крупные акционеры делили акции поровну между четырьмя своими кандидатами, не выделяя какого-либо кандидата, и не отдавая голоса не прошедшим кандидатам.

Два кандидата набрали значительно больше голосов, чем остальные кандидаты, избранные в Совет директоров: В.И. Стржалковский, генеральный директор – председатель правления компании, за которого могли независимо проголосовать многие миноритарии, в том числе менеджмент и трудовой коллектив, владеющий частью акций,

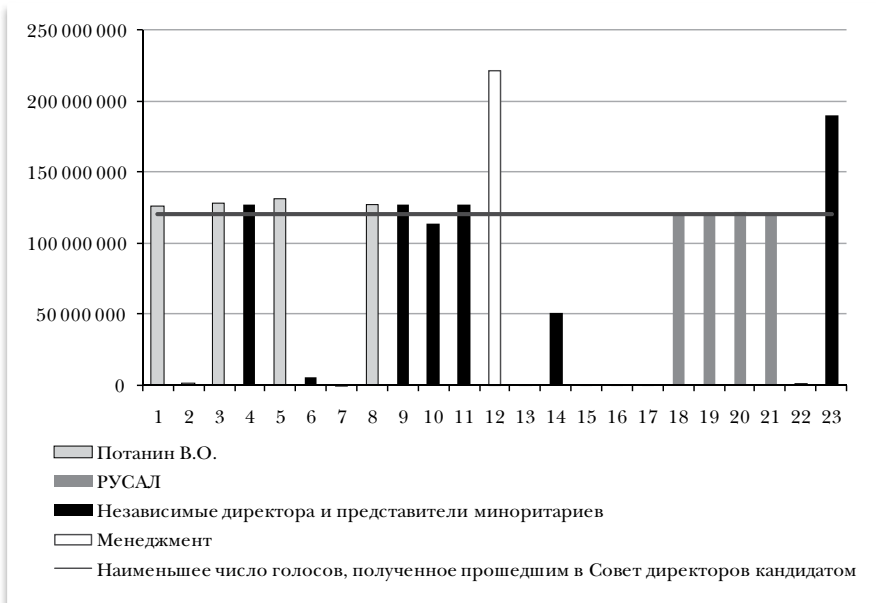


Рис. 1

Результаты голосования. Июнь 2009 г. (Отчет об итогах голосования, 2009, с. 3)

и А. Мошири, представитель Металлоинвеста, миноритарного акционера Норникеля, владеющего около 4% акций (99 млн голосов) (Годовой отчет, 2008, с. 176).

Два кандидата набрали существенное, но не достаточное для прохождения в Совет директоров число голосов: Дж.Дж. Холден, соответствующий требованиям, предъявляемым к независимому директору, собравший, вероятно, голоса несогласованных миноритариев, часто голосующих за независимых кандидатов и А.Б. Балло, представитель ВЭБ, который не смог консолидировать вокруг себя значительной поддержки.

Для основных акционеров такая ситуация оказалась равновесной. Стратегия делить голоса между большим числом кандидатов не принесла бы дополнительного выигрыша. С точки зрения менеджмента и миноритариев, много голосов было потрачено впустую, но если бы они действовали как единые игроки, то у них были бы возможности для выгодного отклонения.

К 2010 г. доли основных игроков изменились незначительно (Годовой отчет, 2009, с. 142)⁴:

- всего по состоянию на 30 апреля 2010 г. в бенефициарной собственности Потанина находятся 44,8 млн акций и 28,3 млн депозитарных расписок «ГМК "Норильский никель"», что составляет 25,0013% уставного капитала компании;
- всего по состоянию на 30 апреля 2010 г. в бенефициарной собственности United Company RUSAL Plc. (через компании ООО «ОК Русал Управление инвестициями» и Rypotus Ltd.) находятся 47,7 млн акций и 2,5 млн депозитарных расписок «ГМК "Норильский никель"», что составляет 25,1299% уставного капитала компании.

Используя информацию по голосованию в 2009 г., рассмотрим на основе теоретической модели гипотетическое распределение мест в 2010 г. При отсутствии информации об изменении состава акционеров предположим, что существенного изменения структуры собственности не произошло. При предположении устойчивости предпочтений те, кто голосовал за независимых кандидатов (Б.А. Миллс, Дж.Дж. Холден, А. Мошири) в 2009 г. (430,86 млн голосов) должны были голосовать также за независимых кандидатов. Голоса за А.С. Волошина, соответствующего требованиям, предъявляемым к независимому директору, не учитывались, так как известно, что он имеет поддержку со стороны РУСАЛа (Асанкин, Смородская, Сергеев, 2010). Голоса за В.И. Стржалковского (221,17 млн голосов в 2009 г.) по предположению также были отданы за кандидатов от менеджмента. Число голосов у двух основных игроков рассчитывалось на основании информации годового отчета. Таким образом, перечисленные игроки имеют 1894,57 млн голосов, что составляет 76,45% общего числа голосов (табл. 4).

⁴ Отчет предварительно утвержден решением Совета директоров ОАО «ГМК «Норильский никель» от 27 мая 2010 г. и содержит информацию о собственниках компании на начало 2010 г.

Таблица 4

Гипотетическое распределение мест методом д'Ондта при явке 76,45%

Акционеры	Число голосов, млн	1	2	3	4	5	Число мест
Потанин	619,19	619,19	309,60	206,40	154,80	123,84	4
РУСАЛ	623,35	623,35	311,68	207,78	155,84	124,67	5
Независимые	430,86	430,86	215,43	143,62	107,71	86,17	3
Менеджмент	221,17	221,17	110,59	73,72	55,29	44,23	1

В табл. 4 в строке каждой группы акционеров указано количество голосов на одного кандидата при делении всего пакета голосов между 1, 2, 3, 4, 5 кандидатами. Полу жирным шрифтом выделено распределение по методу д'Ондта (число выделенных чисел в строке соответствует числу мест), при этом, согласно теореме 3, это распределение является равновесным, и любая другая стратегия не принесет игрокам большего числа мест. Из табл. 4 видно, что РУСАЛ, имеющий наибольшее число голосов, может рассчитывать на 5 мест. В июне 2010 г. стратегия деления голосов между пятью кандидатами не находила объяснения. Руководствуясь логикой гарантированного числа мест, В.И. Стржалковский так комментирует действия РУСАЛа (Асанкин, Булавинов, 2010): «Соответственно, пять человек Дерипаска [председатель правления, генеральный директор РУСАЛа] гарантированно мог провести только при явке меньше 65%. На момент начала собрания кворум составлял 75,7%, что уже делало невозможным проведение пятерых человек».

На момент открытия годового Общего собрания акционеров акционерам было известно, что в собрании зарегистрировалось 75,07% числа размещенных голосующих акций ОАО «ГМК "Норильский никель"» (Протокол годового Общего собрания акционеров ОАО «ГМК "Норильский никель"», 2010, с. 3). Таким образом, РУСАЛ мог выбирать стратегию, считая ситуацию близкой к описанной в табл. 4 (с явкой 76,45%). Стратегия разделения голосов между пятью кандидатами в равном числе, которая была использована РУСАЛОм на голосовании, показывает соответствие действий РУСАЛа, представленным в статье моделям. Проанализируем реальные результаты голосования на годовом Общем собрании акционеров в июне 2010 г. Явка составила 92,63%. Распределение голосов между 25 кандидатами показано на рис. 2.

Минимальное число голосов, необходимое для прохождения в Совет директоров (горизонтальная черта), оказалось равным 127 млн, что соответствует квоте, посчитанной методом д'Ондта (наименьшее выделенное значение в табл. 4). В Совет директоров вошли три кандидата от РУСАЛа, четыре кандидата от Потанина, три – от независимых директоров и представителей миноритарных акционеров, один из которых – представитель ВТБ, три кандидата – от менеджмента компании. Кандидаты № 6 и 18 не прошли в Совет директоров.

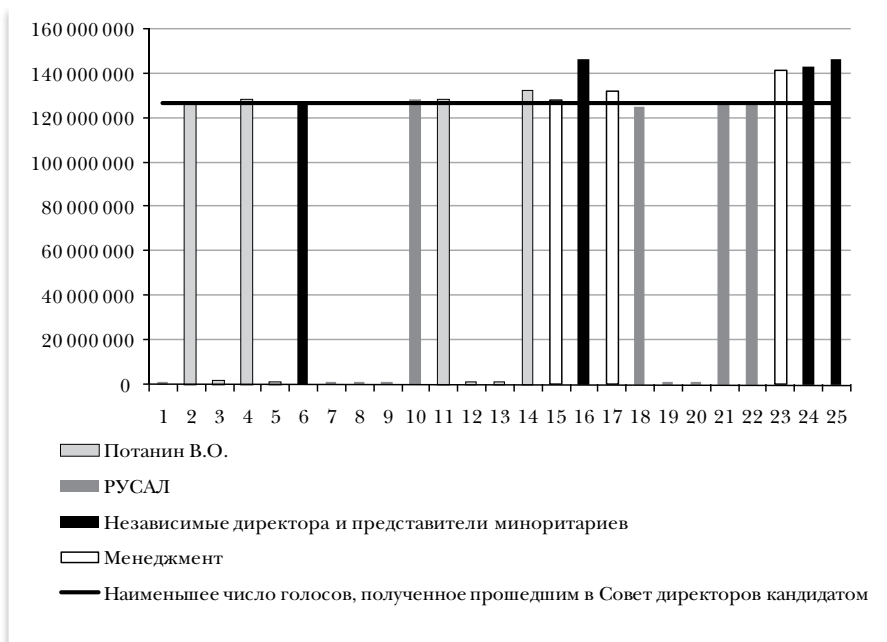


Рис. 2

Результаты голосования. Июнь 2010 г. (Протокол, 2010, с. 7)

Три избранных независимых директора набрали по 143–146 млн голосов, что также соответствует логике табл. 4. Практически равное число голосов у независимых директоров Б. Миллса и Дж. Холдена (2 самых высоких столбца) объясняется тем, что голосовать за них акционерам рекомендовал Совет директоров компании (Протокол годового Общего собрания акционеров ОАО «ГМК "Норильский никель"» 2010, с. 6). В. Титов, представитель ВТБ, мог получить поддержку Металлоинвеста (Асанкин, Булавинов, 2010) и ВТБ, вместе обладающих пакетом в 5,5% (около 136 млн голосов).

Четыре представителя Потанина получили не по 154 млн голосов, как рассчитано в табл. 4, а по 128 млн голосов, что указывает на то, что около 100 млн голосов было потрачено на других кандидатов. Зная, что РУСАЛ поделит свой пакет по 125 млн голосов, можно (без уменьшения числа избранных кандидатов) высвободить из своего пакета 100 млн голосов. Для прохождения еще одного «своего» кандидата этого числа голосов недостаточно, т.е. увеличить представительство в Совете директоров, выбирая стратегию неравного разделения мест, невозможно. Высвободившиеся голоса можно использовать для поддержки кандидатов других игроков. Это имеет смысл, так как голосование за кандидатов других игроков может уменьшить представительство основного соперника и увеличить представительство более лояльных игроков. В ситуации с ОАО «ГМК "Норильский никель"» при противостоянии РУСАЛа и Потанина третьей стороной

оказывается менеджмент компании, являющейся по расчетам в табл. 4 самым слабым игроком. Поддержка голосами Потанина кандидата от менеджмента объясняет только увеличение представительства менеджмента с одного до двух. Наличие третьего кандидата от менеджмента в Совете директоров объясняется несоблюдением ключевой предпосылки расчета – явки на уровне 76,45% общего числа голосов. Реальная явка составила 92,63%. Акционеры, не голосовавшие в 2009 г., но участвовавшие в годовом Общем собрании акционеров в 2010 г., оказали достаточную поддержку избранию третьего кандидата.

Данный пример показывает, что модель может быть использована для предсказания голосования на выборах в Совет директоров. Использование аппарата некооперативной теории игр предполагает, что игроки руководствуются при принятии решений только размером своего выигрыша, поэтому наличие возможностей коалиционирования или стремления изменить представительство других игроков за счет своих голосов в рамках данной модели проанализировано не было.

4. Заключение

Модель показывает, что равновесное распределение мест в Совете директоров при заданном распределении уставного капитала определяется однозначно. В равновесии ни у одного из игроков нет стимулов изменить свою стратегию и попытаться получить большее число мест, что означает отсутствие стратегических действий (манипулирования) на выборах в совет директоров. Акционеры могут заранее рассчитывать на определенное число мест, что является преимуществом существующей процедуры голосования.

Разобранный пример голосования в ОАО «ГМК "Норильский никель"» показывает важность моделирования голосования на выборах в совет директоров и при определенных предпосылках подтверждает связь теоретической модели и стратегий, реализуемых на практике. С помощью модели можно проанализировать возможный расклад голосов, исходя из размеров пакетов акций игроков. Пример показал границы применимости модели, которая не рассматривает стимулы к коалиционированию и предпочтения игроков относительно будущего состава Совета директоров.

Литература

- Алескеров Ф.Т., Ортешук П.** (1995). Выборы. Голосование. Партии. М.: Academia.
- Алескеров Ф.Т., Карабекян Д.С., Санвер Р.М.** и др. (2009). Оценка степени манипулируемости известных схем агрегирования в условиях множественного выбора // *Журнал Новой экономической ассоциации*. Т. 1. № 1. С. 37–61.
- Асанкин Р., Смородская П., Сергеев Н.** (2010). «Норникель» не попал под Уголовный кодекс // *Коммерсантъ*. № 172 (4472). 17 сентября.
- Асанкин Р., Булавинов И.** (2010). Обвинения со стороны «Русала» не только бес-

- почвенны, они нелогичны // *Коммерсантъ* № 126 (4426). 15 июля.
- Берзон Н.И., Аршавский А.Ю., Буянова Е.А.** (2002). Депозитарные расписки. Фондовый рынок. М.: Вита-Пресс.
- Годовой отчет (2008). ОАО «ГМК "Норильский никель"». Предварительно утвержден решением Совета директоров ОАО «ГМК "Норильский никель"» от 21 мая 2009 г. Протокол № ГМК/11-пр-сд.
- Годовой отчет (2009). ОАО «ГМК "Норильский никель"». Предварительно утвержден решением Совета директоров ОАО «ГМК "Норильский никель"» от 27 мая 2010 г., протокол № ГМК/20-пр-сд.
- Карпов А.В.** (2009). Теорема о невозможности в задаче пропорционального представительства // *Экономический журнал ВШЭ*. № 4. С. 595–615.
- Отчет об итогах (2009). Отчет об итогах голосования на годовом общем собрании акционеров Открытого Акционерного Общества «Горно-металлургическая компания «Норильский никель». 30 июня.
- Протокол (2010). Протокол годового Общего собрания акционеров ОАО «ГМК "Норильский никель"».
- Федеральный закон (1995). Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ // *Собрание законодательства Российской Федерации*. 1996. № 1. ст. 1.
- Ямбаева Р., Асанкин Р., Мазунин А.** (2010). Форс-минор // *Коммерсантъ*. № 114 (4414). 29 июня.
- Balinski M., Young P.** (1982). Fair Representation: Meeting the Ideal of One Man, One Vote. New Haven, CT: Yale University Press.
- Cox G.W.** (1984). Strategic Electoral Choice in Multi-Member Districts: Approval Voting in Practice? // *American J. of Political Science*. Vol. 28. № 4. P. 722–738.
- Cox G.W.** (1994). Strategic Voting Equilibria Under the Single Nontransferable Vote // *The American Political Science Rev.* Vol. 88. № 3. P. 608–621.
- Golman R., Page S.E.** (2009). General Blotto: games of allocative strategic mismatch // *Public Choice*. Vol. 138. P. 279–299.
- Ordeshook P.C., Zeng L.** (1994). Some Properties of Hare Voting with Strategic Voters // *Public Choice*. Vol. 78. № 1. Essays at the Interface of Political Science and Public Choice. P. 87–101.

Поступила в редакцию 11 августа 2011 г.

A.V. Karpov

National Research University Higher School of Economics, Moscow

A Model of Corporate Board of Directors Elections

Game-theoretic model of election to a corporate board of directors is proposed. It is shown that the equilibrium distribution of seats is unique. The uniqueness guarantees nonmanipulability of elections. The distribution is obtained by the d'Hondt method of seats distribution in proportional representation problem. The model is tested on real data from a Russian company.

Keywords: Elections, board of directors, equilibrium seats distribution, d'Hondt method.

JEL classification: C72, D74, G39.